FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

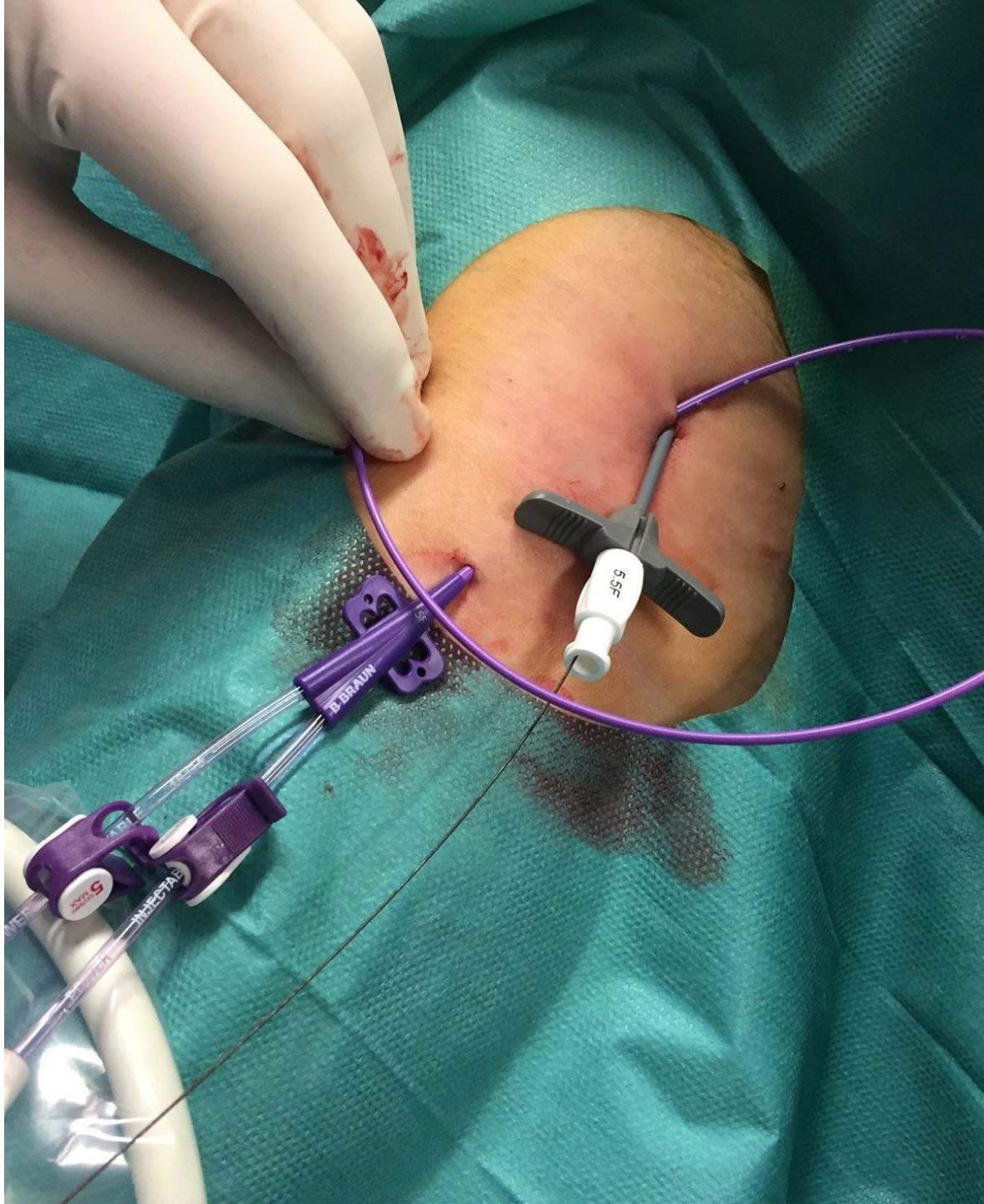
SPOLEČNOST PRO PORTY A PERMANENTNÍ KATÉTRY

Anesteziolog jako…

…člen kanylačního týmu

Jakub Kletečka

Centrum cévních vstupů · KARIM FN Plzeň



Disclaimer

Jsem (ještě trochu) intenzivista.

- 10 let jsou velkou částí mé práce cévní vstupy
- Člen výboru Společnosti pro porty a permanentní katétry ČLS JEP
- KARIM FN Plzeň provozuje jedno z největších kanylačních center



Co je vlastně kanylační tým?

„Specializovaný tým sester a lékařů, který se zabývá cévními vstupy, od indikace po extrakci.“

Level 1

„Zavolejte ARO, nejde nám napíchnout PŽK.“

Level 2

„Máme v nemocnici několik sester, které umí zavést PICC a midline. A mladého doktora z ARO, který umí dobře píchnout centrál.“

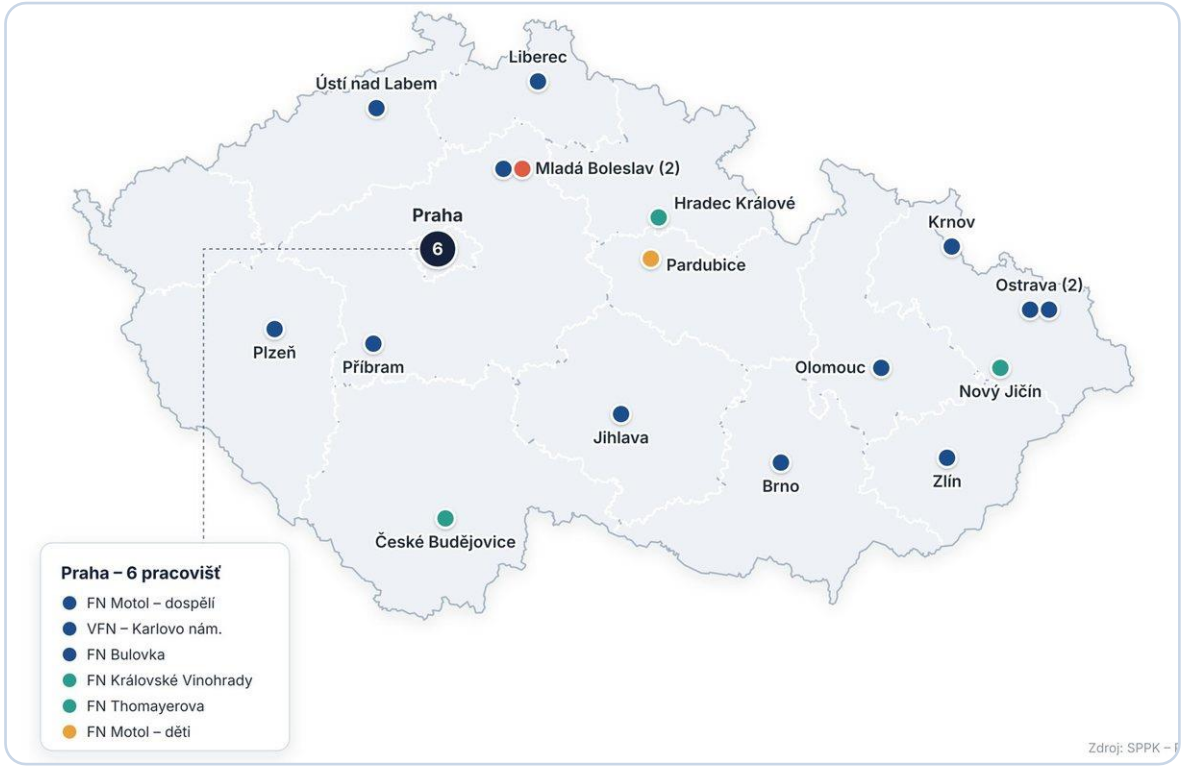
Level 3

„Zavádíme všechno od PŽK po porty, vstupy pro nutrici a dialýzu. Máme na to dedikované pracoviště a personál. Řešíme všechny komplikace. Extrahujeme vstupy, umíme hojit rány.“

Kanylační týmy dnes



Mezinárodně · komunita WoCoVA (Valencie)



V ČR · „PICC týmy“ a kanylační centra

Proč centralizovat cévní vstupy?

?

Umíte dobře epidurál, když zavedete jeden za měsíc?

1 **Dva extrémy**

Všichni dělají všechno × většina nic neumí pořádně.

2 **Specifická problematika**

Nízká frekvence výkonů, ošetřování, komplikace.

3 **Většina péče je role NLZP**

Na to fakt nejste zvyklí. A chirurg už vůbec ne.

DIVA pacient a komplikace

DIVA pacient obtížný žilní přístup

Malfunkce **Trombóza** **Infekce** **Lokální komplikace**










Principy a přínosy kanylačního týmu

PRINCIPY

- Vůbec to není o tom „píchnout centrál“
- Optimální vstup pro pacienta co nejdříve
- Většina vstupů je zaváděna ambulantně
- Maximalizovaná role sester

PŘÍNOSY

- Výrazně lepší kvalita péče
- Úspora času a práce sester
- Méně katétrových infekcí
- Zachycení DIVA a cDIVA pacientů
- Centralizované řešení komplikací

Kanylační tým „neplní požadavky“, ale dělá to nejlepší pro pacienta.

Centrum cévních vstupů FN Plzeň

4. 11. 2016

První PICC

začátek kanylačního programu

od počátku

Nurse-led koncepce

nelékařský kanylační tým

1. 9. 2022

Samostatný úsek KARIM

Centrum cévních vstupů

dnes

~3 000 vstupů ročně

servis pro západočeský region



CO DĚLÁME

- Implantujeme všechny vstupy
- Centralizujeme cDIVA pacienty
- Řešíme komplikace
- Konzultujeme, zakládáme týmy
- Vzděláváme, certifikované kurzy
- Výzkum, publikace, SOPs

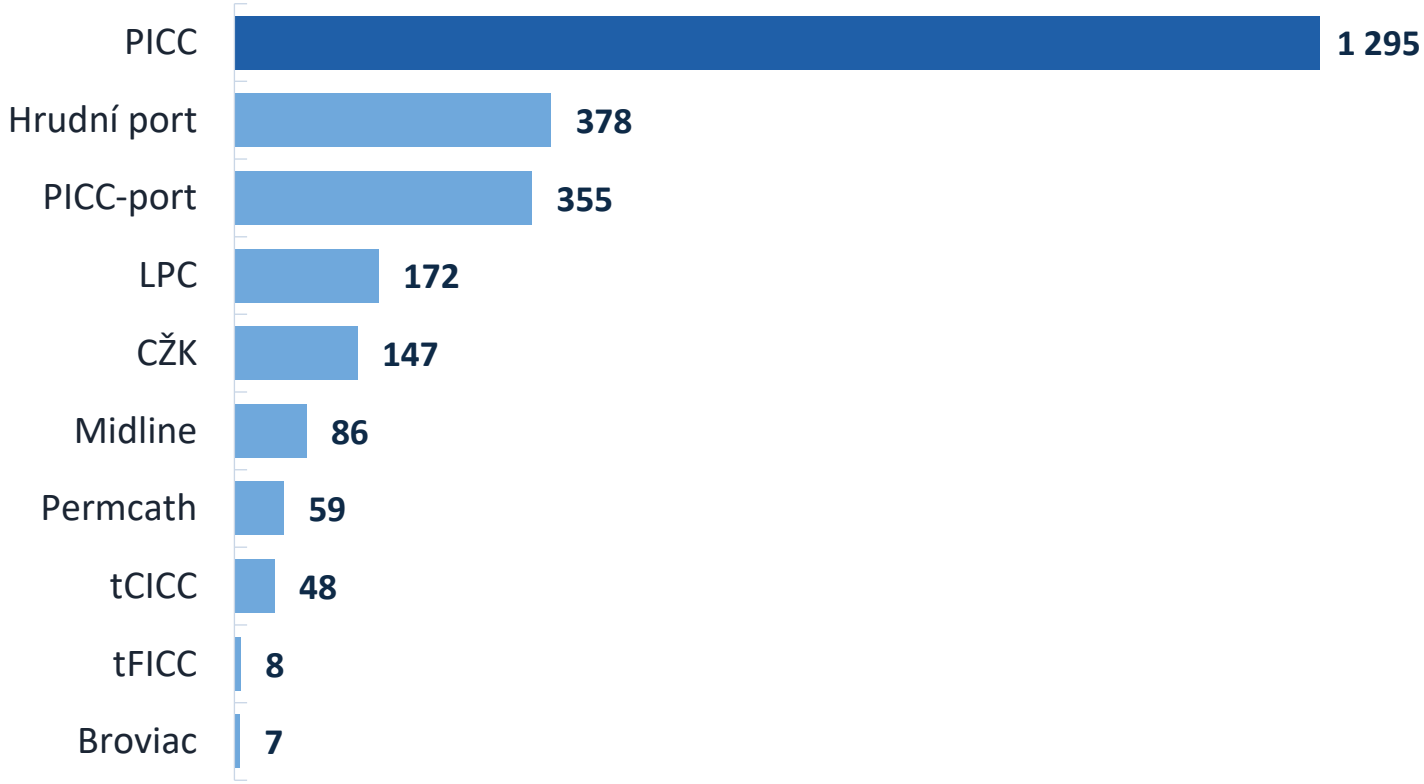
Spektrum vstupů v roce 2026

2 555

zavedených vstupů v roce 2026

stav k 19. 11. 2026

A dalších 600 převazů,
160 extrakcí portů.



Tým a spolupráce s klinikami

Uvnitř týmu

Výběr personálu – zápal, ochota pracovat a školit, vztah k pacientům

Specializovaní NLZP – potřebují podporu

Centralizovat v rámci nemocnice – důsledně, je to těžké

Centralizovat řešení komplikací

Směrem k oddělením

Edukovat – trpělivě a do nekonečna (a ještě dál)

Na každém oddělení mít spojence

Načíst režim práce – a péče o pacienty většiny oborů

Flexibilita – akutní vstup do 24 h, ostatní ideálně před první terapií

Patient-centred care – vždy a bez výjimky

Kompetence a vzdělávání

periferně zaváděné vstupy → centrálně zaváděné vstupy

Specializovaný NLZP

- Periferní kanyla (USG)
- Prodloužená kanyla
- Midline
- PICC

Šedá zóna

- PICC-port
- FICC

Lékař

- CICC
- Port

CERTIFIKOVANÉ KURZY PRO NLZP

95 h

Zavádění PICC a midline katétrů

Motol, Brno, Olomouc, Plzeň

35–40 h

Zajištění žilního vstupu pod USG

Olomouc, B. Braun

30–40 h

Komplexní ošetřovatelská péče o žilní vstupy

Motol, Plzeň, Olomouc, Pardubice

25–48 h

Péče o pacienta se zavedeným portem

Plzeň, Bulovka, Hradec, FNKV, Motol, MOÚ, Pardubice

Ekonomika – náklady

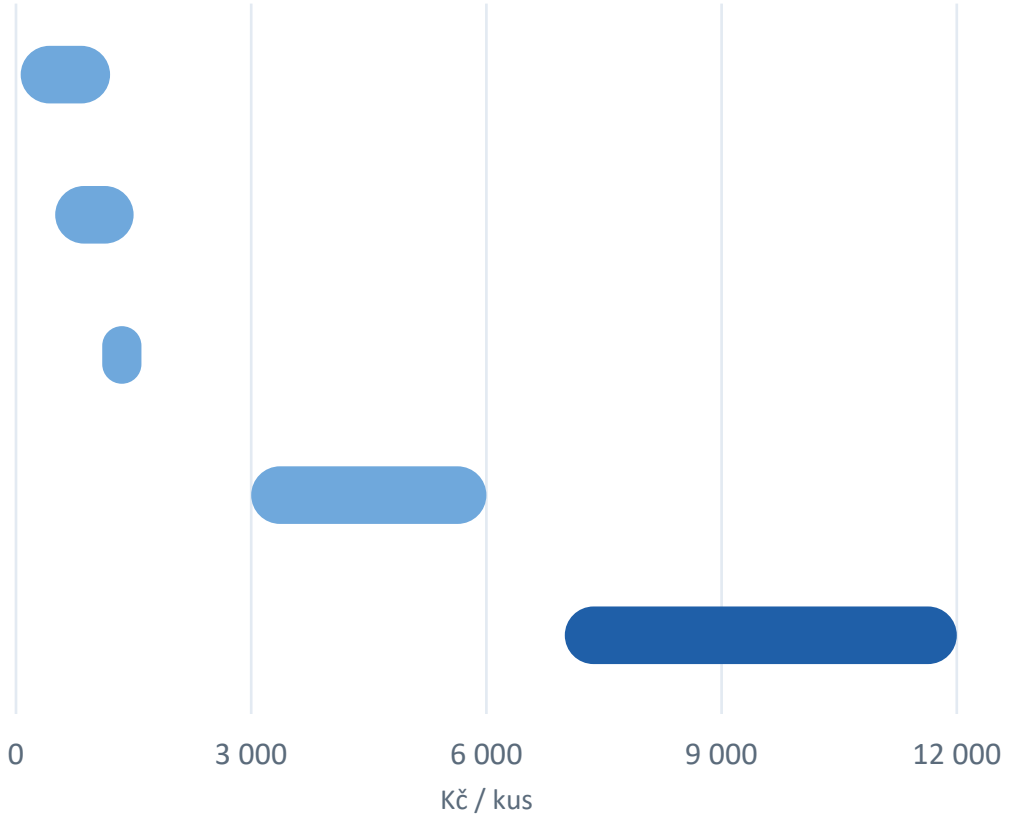
Prodloužená periferní kanyla
60 – 1 200 Kč

CICC
500 – 1 500 Kč

Midline
1 100 – 1 600 Kč

PICC
3 000 – 6 000 Kč

Port / PICC-port
7 000 – 12 000 Kč



800 Kč
balíček na implantaci

250–600 Kč
náklady na převaz

Role anesteziologa



PŘED VÝKONEM A BĚHEM NĚJ

- předop. terapie
- „nemá žíly“
- převody tekutin
- monitorace

Operace
anesteziolog

NAVAZUJÍCÍ PÉČE

- dlouhodobější hospitalizace
- parenterální výživa
- navazující chemoterapie
- ambulantní péče
- dlouhodobá ATB terapie

Středně- a dlouhodobý vstup předoperačně

KDY HO ZVÁŽIT

- Stomatochirurgické rekonstrukce
- Plastické rekonstrukce
- Onkochirurgie horního GIT
- Neoadjuvance, nutriční příprava (PN)
- DIVA – podle délky hospitalizace

Výhody

- Kvalitní žilní vstup už existuje
- Velká část DIVA pacientů
- Méně dalších kanylací
- Příjemnější pro pacienta i personál

Úskalí

- Nutnost proškolení personálu
- Správné používání, proplachy
- Riziko CRBSI, obstrukce
- Limitace průtoku

SPRÁVNÉ POUŽITÍ DLOUHODOBÉHO VSTUPU

- Informace o katétru
- Asepse
- Zátky
- Průtoky

Co může udělat anesteziolog?

MĚL BY UMĚT

- Zavést PŽK / LPC pod ultrazvukem
- Správně (!) zavést CŽK
- Znát typy katétrů a umět je použít
- Poznat komplikace a řešit jejich akutní fázi
- Mít respekt a mít komu zavolat

MŮŽE UDĚLAT

- Dopřát pacientovi kvalitní žilní vstup co nejdříve po přijetí
- Správně používat zavedené cévní vstupy
- Vzdělávat rezidenty a jiné obory
- **Založit kanylační tým**



Díky za pozornost!

A mějte rádi pacienty…

jakub@picc.cz

FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

SPOLEČNOST PRO PORTY A PERMANENTNÍ KATÉTRY

